

أسئلة عن كيمياء - تدريب ٣

١. العنصر فيما يلي هو

- Fe
- Be
- الخيار الأول والثاني معا
- CO₂

٢. المركب فيما يلي هو

- Cu
- Na₂CO₃
- Fe
- Ca

٣. البروتون

كتلته أكبر من كتلة الإلكترون

متعادل الشحنة

يدور في غلافات حول النواة

جميع ما سبق

٤. الإلكترون

كتلته أصغر بكثير من كتلة البروتون

متعادل الشحنة

هو أحد مكونات النواة

جميع ما سبق

٥. النيوترون

متعادل الشحنة

يدور في غلافات حول النواة

كتلته أصغر من كتلة الإلكترونات

جميع ما سبق

٦. النظائر هي

ذرات لنفس العنصر تختلف في عدد الكتلة

ذرات لها عدد مختلف من البروتونات والإلكترونات

أيونات موجبة لذرات مختلفة

لاشيء مما سبق

٧. وحدة النظام الدولي الأساسية فيما يلي

الجول

المتر المكعب

الكيلوجول

المول

٨. الوحدة المشتقة فيما يلي

المتر ~~المكعب~~

الثانية

المول

جميع ما سبق

٩. 100000 ملجم تساوي

100,000

1000 × 1000

100 كجم

0.1 كجم

- جرام 0.1
- كجم 0.01

١٠. ما هي قراءة مقياس المئوي لجسم عند 308 كالفن؟

$$\begin{aligned} \text{كلفن} &= \text{مئوي} + 273 \\ \text{مئوي} &= \text{كلفن} - 273 \\ 273 - 2.8 &= \end{aligned}$$

- 33°
- 35°
- 32°
- 36°

١١. عدد المولات الموجودة في 55 جم من غاز الامونيا NH_3 هو:

$$\begin{aligned} \sum 17 &= 12 + 1 \times 3 = \text{NH}_3 \\ 55 &= ? \end{aligned}$$

- 4.74
- 4.74
- 2.84
- 3.24

$$3.235 = \frac{55 \times 1}{17} = ?$$

١٢. عدد الجرامات الموجودة في 0.3 مول من غاز NO_2 هي:

$$\begin{aligned} \sum 46 &= 12 + 2 \times 16 = \text{NO}_2 \\ 0.3 &= ? \end{aligned}$$

- 15.8
- 16.8
- 13.8
- 12.8

$$13.8 = \frac{0.3 \times 46}{1} = ?$$

١٣. أي المركبات الآتية يعتبر ملحا؟

- Na_2SO_4
- H_2O
- C_6H_6
- لا شيء مما سبق

١٤. الزوج الذي يمثل نظيرين فيما يلي:

- $^1\text{H}, ^2\text{H}$
- $^{14}\text{N}, ^{15}\text{N}$
- الخيار الأول والثاني معا
- $^{23}\text{Na}, ^{40}\text{Ca}$

١٥. الصيغة الأولية (البسيطة) فيما يلي:

- N_2O_3
- N_2O_4
- P_4O_{10}
- N_2H_4

١٦. المول من أي عنصر يحتوي:

- عدد أفوجادرو من ذرات العنصر
- ذرة من العنصر 1000
- جرام من العنصر 1
- الخيار الأول والثاني معا

١٧. الوحدة الدولية لقياس الضغط هي:

- الباسكال
- الأمبير
- المول
- لاشيء مما سبق

١٨. الوحدة الدولية لقياس القوة هي:

- النيوتن
- الكيلوجرام

الأمبير
جميع ما سبق

١٩. الوحدة الدولية لقياس درجة الحرارة هي:

الباسكال
الثانية
النيوتن
لاشيء مما سبق

٢٠. الوحدة الدولية لقياس الطاقة هي:

الباسكال
الثانية
النيوتن
لاشيء مما سبق

٢١. النسبة المئوية الوزنية للنتروجين في NO_2 تساوي:

30.34%
69.57%
33.3%
جميع ما سبق

$$100 \times \frac{\text{وزن النيتروجين}}{\text{وزن } \text{NO}_2}$$
$$100 \times \frac{14}{46} \text{ (من جدول الدوري)}$$

٢٢. الرمز الكيميائي لعنصر اليود هو:

I
U
P
الخيار الاول والثاني معا

٢٣. الصيغة الكيميائية لأكسيد الكالسيوم هي:

- CaO
 K₂O
 CaCO₃
 الخيار الاول والثاني معا

٢٤. 40000 بيكومتر تساوي:

- 4000 ميكرومتر
 40 نانومتر
 4.00 سم
 4.00 متر
- $$40000 \text{ بيكومتر} = \frac{40000 \times 10^{-12} \text{ متر}}{10^{-9}} = 40 \text{ نانومتر}$$

٢٥. 1000 نانومتر تساوي:

- 1×10^{-6} متر
 1×10^{-6} سم
 1×10^3 بيكومتر
 1×10^4 سم
- $$1000 \text{ نانومتر} = \frac{1000 \times 10^{-9} \text{ متر}}{10^{-6}} = 1 \times 10^{-6} \text{ متر}$$

٢٦. القيمة الأكبر فيما يلي:

- 200000 بيكومتر
 20 ميكرومتر
 2000 نانومتر
 0.200 ملليمتر
- $$200000 \text{ بيكومتر} = 200,000,000 \text{ متر}$$

$$20 \text{ ميكرومتر} = 20,000,000 \text{ متر}$$

$$2000 \text{ نانومتر} = 2,000,000 \text{ متر}$$

$$0.200 \text{ ملليمتر} = 200,000,000 \text{ متر}$$

٢٧. عدد البروتونات (P) والإلكترونات (e) والنيوترونات (n) في العنصر

²³
Na
11

- P = 11, e = 11, n = 12
 P = 23, e = 23, n = 12
 P = 11, e = 11, n = 23
 P = 11, e = 23, n = 11

٢٨. عدد البروتونات (P) والإلكترونات (e) والنيوترونات (n) في الأيون

²³
Na⁺
11

- P = 11, e = 10, n = 12
 P = 11, e = 10, n = 11
 P = 23, e = 11, n = 12
 P = 11, e = 10, n = 23

٢٩. المعادلة الموزونة فيما يلي:

- $2\text{HCl} + \text{Zn} \rightleftharpoons \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{NaOH} \rightleftharpoons \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$
 الخيار الأول والثاني معا
 $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

٣٠. المعادلة غير الموزونة فيما يلي:

- $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightleftharpoons \text{NH}_3$
 $2\text{HCl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightleftharpoons \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 الخيار الأول والثاني معا
 $2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightleftharpoons 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

٣١. اوجد عدد جرامات الفوسفور

31
P
15

الموجودة في ٢,٩ مول من الفوسفور.

$$1 \text{ مول من الفوسفور} = 31 \text{ جرام}$$

$$2.9 \text{ مول من الفوسفور} = ?$$

$$\frac{31 \times 2.9}{1} = ?$$

- 90.9
- 87.9
- 89.9
- 86.9